



DEO OPTIMO MAX. UNI ET TRINO,

VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUOD LIBETARIIS DISPUTATIONIBUS
*manè discutienda in Scholis Medicorum, die Sabbati trigesimâ mensis
Decembris, anno Domini M. DCC. LII.*

M. HONORATO PETIOT, Doctore Medico,
Præside.

An consicienda Bilis à Mesenterio Oleum, à facibus liquor alkalinus?

I.



ERITATIS ignoratione, hominum opinio in maximâ
versatur inconstantia. Hinc controversiæ & Philosopho-
rum discidia, hinc alia aliis succedunt systemata, qui-
bus distracta mens multis implicatur erroribus, ne-
que optimum cernere potest. Quod cum aliis in re-
bus physiologicis, tum imprimis in inquirendâ bilis origine conti-

A

git. Qui primi scripserunt Græci & Arabes, ut varias bilis species, ita in multiplices de ejus origine abierunt sententias. Juxta eos suam singulis partibus bilem innatam credas. Deindè Chymia triumphali veluti curru invec̃ta, prostratæ priori sectæ victrix insultavit: ea nihil non fermentationi tribuebat, quæ mox officinas commutans hominum corporibus, ingestorum coctioni, secernendorum ejectioni, omnibus denique functionibus præfecta est. Indè bilem è sanguine per fermentum commutato derivarunt. Hæc sententia cùm invaluisse, rebus dudum florentibus, fuit deindè deturbata, in medium adductis oleosis partibus atque sulphureis, quibus alii bilem confecerunt. Sic incerta fuit Chymicorum opinio; sic spes melioris Physicæ, cui purior lux ab experimentis Chymicis affulserat, stetit in præcipiti, ab eadem illâ tumultuanda manu, quâ sumpserrat incrementum. In eorum refellendis opinionibus non immorabimur. Si è mammis uti ex cute aliquando excerni sanguinem observassent alii, si alii producendis bilis virtutibus non sufficere quidquid oleosum est atque sulphureum, non ita sanè errassent. Nonnulli rati quidem bilem in Hepate produci, inanes hujusce productionis causas commentiti sunt: nec etiam defuere qui in ipsâ sanguinis mole eam innasci contenderent; sed ejusmodi opinionum meminisse, eas refellere est. Omisissis igitur talibus figmentis, variorum phenomenon & causas & modos perpendamus, & quantum ab bilis originem conferant fæces oleumque Mesentericum, ex ipsiusmet bilis & indole & proprietate nobis probandum incumbit.

I I.

BILIS denominationem sortitus est ille humor qui in Hepate secernitur, quo post sanguinem non est alius utilior. Eum penès est chyli elaboratio; chylum etenim à ventriculo in intestinum duodenum advectum, omnibus veluti numeris absolvit bilis; (a) oleosa miscet aquosis; si quid in gummi vergat aut resinæ naturam, dissolvit; illudque præstat, ut hæterogenea sub easdem leges se mitti patiantur, & in eandem naturam atque indolem facessant. Hinc dum chyli pars sæculentior ad crassiora progreditur intestina, remanet subtilior probè elaborata, quæ lacteis hausta venis, in communem sanguinis alveum ultrò deferitur, mox & ipsa futura sanguis. Quasnam autem vices hic agit bilis? Saponis, quo conci-

(a) Boerhaav. institut. medic.

liante immitia placidis adjunguntur, in unum coeunt. Saponem omnia indigitant; Bilis cerevisiæ corrigit acorem, colores, quod pictoribus notum, diffundit; maculas detergit ex linteis, quæ dotes omnes in unum saponem cadunt. Coalescit autem sapo ex partibus oleosis & alkalinis, atque ex iisdem principiis coalescere bilem, suadet ejusdem rancor & amarities, probat experientia; (a) si etenim bovina bilis libræ admisceatur aluminis semis uncia, tunc agitata mixtione, oritur effervescencia, turbidus liquor coctiles caneros odore mentitur, & paulo post quædam in fundo secedit materies, supernatante durâ coactâque pinguedine: acidum scilicet vitriolicum tunc cum alkalinis partibus mutua jungit fœdera, hinc fit sal ammoniacale, quod cum terreis aluminis partibus ad ima delapsum, oleosas bilis partes expeditas relinquit. Non audiendi sunt igitur, qui bilem ex oleosis tantum sulphureisque partibus collegerunt, (unde enim humori oleoso-sulphureo vis saponacea) nec qui è sanguine, nullo præviæ mutationis interposito, confecerunt bilem tam singularem, tantoque intervallo ab eo distantem. Non potest etenim sanguis alkalinum salem habere, quin prius eundem receperit ab aliquâ substantiâ, eum producente? Sed hæc hæcenus; & cum bilis manifestò constet ex partibus oleosis & alkalinis, sive fixis sive volatilibus, (b) testante experientiâ, harum substantiarum nunc fontes aperiendi sunt.

I I I.

TOTUM corpus oleosâ turget pinguedine. Eâ veluti diffuit tela cellularis: hinc & faciliior musculorum motus, & nitidior corporis habitus existit. Sed non alibi scaturit uberior, quàm in Omenti Mesenterii que gyris & anfractibus, unde inunctis intesti-

(a) Mémoires de l'Académie des Sciences année 1709 par M. Homberg.

(b) Bilis cystica bovina, sana, & satis fluida, instillato oleo vitrioli confestim coagularur. Pallida fit atque scetens, amaritatem amittit, tandemque materia valde mucida ad fundum secedit; aquæ autem supernatanti perfecta redditur pelluciditas. Cum aquâ forti promptissimè quoque in coagulum densum, amarissimum abit, quod, in-

terjectis paucis diebus emplastri ac resinæ consistentiam, cum colore intensè viridi, acquirit. Coagulum quoque inducunt spiritus salis & quævis acida reliqua, diversæ tamen, pro fortiori vel debiliori acore, consistentiæ. Si coagulis hisce alkali quoddam fluidum, sive sit fixum, sive volatile S. Q. additur, protinùs effervescencia oritur, & pristina fluiditas cum sapore & colore naturali bili, restituitur. Jo. Frederic. Cartheuser.

tinorum parietibus, in venas denuò relabitur, (a) ad Hepar meliori conditione deferenda. Exorienti oleo præstò est sal alkalinum, cujus duplex est ratio. Illud confici igne vel (b) putrefactione consentiunt Chymici. Igni quidem hic parum vel nihil prorsustribuendum, (c) quanquam accepimus interno calore quosdam homines sic combustos fuisse, ut eorum ossa in cineres abirent. Putrefactioni verò quis locus? Tunc tantum corpora putrescunt, cum calor intimus aërem inclusum sic attenuat & evolvit, ut jam carceris impatiens, intrà sua repagula non possit contineri. At patet cuilibet attendenti nullas corporis nostri partes, si fæces excipiantur, in hanc fermentationis speciem venire posse: quæ etenim à fluidis distenduntur, quæque rursus in fluida resiliunt solidæ partes, id agunt, ut sanguinis circuitui, partium inutilium excretioni, novarum applicationi nec mora sit nec requies, vudè perennis motus, & partium renovatio quâ omnis arcetur putrefactio. At undè igitur alkali? A fæcibus; quantâlibet copiâ ingerantur alimenta, non nisi intra viginti quatuor circiter horas alvus deponitur. Quamobrem multâ morborum vastitate corpus infestum esse compertum est. An autem necuntur tam longæ alimentorum quiscuilibet moræ, ut extremam nobis inferant labem? Tàm graviter errasse ne credideris matrem providam, quæ suorum salubritati tanto studio consulit. Sua est tardis fæcibus utilitas; dùm in communi receptaculo, vel potiùs cloacâ diù continentur, motu compinguntur vermiculari: foveantur partium ambientium calore: commixtus iis aër tunc incalescens, rarior fit & expanditur: obstantes sibi effringit obices: sui que juris factus, intestinam meditatúr fermentationem, quâ, uti testatur odor, (d) in putredinem tota abire incipit olida materies. Et quoniam alkalini salis quælibet putrefactio fomes, illud quidem jam in promp-

tom. 1. cap. 2. de mod. operand. ac virt. medic. sal. alkal. fix.

(a) Vid. quæstionem medicam, à M. Achillâ-Francisco Fontaine, propugnatam in hisce scholis anno 1731, præside M. Francisco-Josepho Hunauld, Regiæ Scientiarum Academiæ Socio, & in Horto Regio Anatomies & Chirurgiæ Professore.

(b) Præcipua alkalium volatilium genitrix est putrefactio, ac medium communissimum, quo natura in salium hujusmodi generatiq-

ne, utitur. Jo. Frederic. Cartheuser. de salin. alkal. fix. & volatil.

(c) Essai sur la génération de la chaleur des animaux par M. Martine Docteur en Médecine de la Société Royale de Londres & de celle d'Edimbourg.

(d) Hic stagnans tunc siccum, durum; figuratum, putrescens, foetidum, stercus demum fit haud alibi tale. Boerhaav. institut. medic.

tu est. Sed in eandem sententiam plura alia consentiunt, ac veluti conspirant stabiliendam. Norunt omnes in ventrem agrè exonerantibus, bilem multo graviore rancore & amaritie donari, quàm si alvus facilè fluat. Scilicet, sæcibus diutius retentis, liquoris alkalinis vis augetur & copia. Hinc aliquatenus pendent, quæ tunc observantur, venarum turgescencia, faciei oculorumque rubor, dolor capitis, membrorum torpor. Lactantibus quorum excrementa vel debilem referunt, vel subacidum saporem, non modò nihil biliosis laticis inesse repetitur, sed qui ex Hepate stillat humor, saponaceâ virtute, deficientibus alkalinis, prorsus destitutus, fit gummi resinisque corporibus dissolvendis impar; quibus argumentis si accedant ea quæ ad alimentorum qualitatem pertinent, fit misera eorum conditio; qui enim in longioris ævi spem nati erant, tollit eos è medio frequens venarum lactearum & Mesenterii obstructio. Utrum igitur intra viscera nostra existat sal alkalinum, à quo fonte manet, quis inquirat præterea? Jam verò si necessariis, ad Hepar usque illud deferri, evicerimus argumentis, nonnè bilis generationem & ortum oculis penè ipsis, subjecerimus.

I V.

HUMANI corporis fœdera manent marabili partium inter se commercio. Ventriculum excipiunt intestina, ex quibus natæ venæ lacteæ succum nutritium invehunt in venas & arterias, quæ illum per omnem corpoream compagem longè latèquè diffundant. Non dissimili viarum commeatu sibi invicem committuntur intestina, Mesenterium, & Hepar, ut videre est. A Jejunò, Ileò, Cæco, & maximâ Coli parte sobolescent, omnes ferè Mesenterii ambages emensa Mesaraica vena superior, inferiorque ab arcu superiore Coli, & ab ejusdem intestini sinistrâ laterali que parte exorta, ambæ in Splenicam coeunt, quæ ad Hepar suum meditatur iter. Quamobrem hoc viscus suis instructum glomeribus, quæ arteriæ Hepaticæ Portarumque venæ inosculantur divisiones, affluentibus, inde variis liquoribus, commune veluti quoddam receptaculum occurrit. Illuc igitur via facilis patet & Mesenterii oleo, & fecalis materiæ liquori alkalino. In crassis intestinis multa hiant venarum lactearum oscula, quorum præsentia & usus ex Enematibus diù retentis, sæpius non dejectis intelliguntur. (a) Quid verbis opus est, de-

(a) M. Winslow dans son traité du bas-ventre n°. 238.

teguntur nudis oculis; ab iis assumptum facium alkali, eodem modo; quo lacteis venis exsugitur chylus, in venas Mesentericas immittitur; monstrat iter liquor per venas Mesaraicas ad crassa usque intestina (a) projectus, monstrat autopfia illuc alkali reipsa delatum. Eo veluti turget Hamorrhoidum sanguis. Si Mesenterii venas reseces, & in iis pro secretionum legibus, spissum nigricantemque sanguinem indagaveris, operam perdis; hic illius fluiditas rubicundusque color, salium alkalinarum opus satis superque arguent. Quin immo illos tunc a sanguine circumactos, ad varias corporis partes appellentes, aliis defungi muneribus, quid verat? Equidem non aegre crediderim, Mesenterii glandulas subire aliquam eorum partem, qua fluxilior chylus, benigniorem induat naturam; quam opinionem adjuvat eorumdem salium virtus; nam admisceatur liquor alkalinus lacti, sero, albumini ovi, sanguini, haec fluidiora facit, & sanguinem splendidiore magisque coccineo exornat colore. Ut ut sit, sive chylo perficiendo, sive aliis partibus inserviat faecale alkali, quod praeterimus, illud tamen constat non mediocrem ejus quantitatem Mesenterii sanguine innatantem, ad Hepar confluere. Adest igitur hinc Omenti sanguis oleo turgidus, illinc Mesentericus & oleosis & salinis partibus auctus, sed lento uterque motu: nec mobilior Splenicus admodum necessarius; (b) scilicet innumera vasorum in Liene divisio, innumera in Mesenterio & Omento anastomoses, affluentibus ab adversis partibus sanguini pariunt resistantiam. Hinc facilis olei & alkali (c) consociatio, hinc saponacei liquoris indoles, quae resecto venae Portarum sinuprehenditur: hinc prima bilis rudimenta, quae a sanguine a tergo urgente propulsa per venae

(a) Injectus Ruischii liquor per venas Mesaraicas, ad crassiorum intestinorum cavitatem pervenit. Constat aliunde ea communicatio, tum avicularum exemplo in quibus, deficientibus vasis lacteis, Chylum exugunt venae Mesaraicae; tum Blasii, Glissonii, & Suwamerdamii testimonio, qui digestionis tempore, sanguinem Mesaraicum albicanti liquore turgere observarunt.

(b) Sive vasculosus sit sive glandulosus Lien; constat inter Anatomicos, hunc innumeris rarefieri cellulis, quarum capacitas collectivè sumpta, arteriae Splenicæ capacita-

tem longe superat. Hinc sanguis qui ad Lienem fertur, ex loco angustiori ad locum ampliorum transit, proindeque imminuta ejusdem velocitate, in loco calido, & vicini Coli putridis facibus foto, stagnat, resolvitur, initiumque quoddam induit putredinis, quo ut plurimum adjuvatur bilis formatio.

(c) Observandum est animale nostrum saponem; uti jam diximus, ex partibus oleosis & alkalinis volatilibus coalescere, hinc ad sui compositionem varios processus non requirere, in saponibus ex alkali fixo constantibus, necessarios; maxima etenim ad-

Portarum divisiones & Hepatis conglomeramina, tandem in veram bilem commutantur, per ductus Bilarios & Hepaticum excernendam, dum residuus sanguis cum arterioso, per venæ Hepaticæ propagines ad Cavam suam pergit iter.

V.

POSTQUAM probatâ liquoris alkalinî ad bilem conficiendam necessitate, liquoris hujus à facibus originem, & iter ad Hepar enucleavimus, exposuimusque quo modo cum oleo in venæ portarum sinu, & secretoriis jecoris ductibus eandem bilem progeneret; quid subesse potest, quo adulteretur proposita veritas? Frustrâ quis objiciat, alios intra corpus dari saponaceos humores qui nihil habent à facibus, & ita se habere quicumque ad ciborum digestionem pertinent; quamvis enim non in Hepate, sed in variis faucium glandulis & in Pancreate secernantur, an continuò eos sanguis ipse è sinu suo, nullâ interpositâ morâ videatur emisisse, Cum perennis sanguinis motus nequeat prorsus, ut suprâ disputatum est, cum putrefactione conjungi, ex quâ oriantur alkalinî sales. Verùm enim verò quid causæ est cur illud alkali, si quod in his humoribus agnoscendum sit, non à facibus quoque repetatur? Non aliâ viâ quàm sanguinis alveo liquor alkalinus in Hepar deducitur; quidni eodem sanguine deducente, in alia etiam incernicula transferatur, si quâ fortè illius ope indigeant. Certè manifestum est sanguini infusum alkali, quoniam ab eo sanguis suam fluiditatem atque rarefcentiam mutuatur, fortassè etiam (a) colorem. Harumce propositionum fidem faciunt, tum experimenta quibus salium alkalinorum ope purpureus fit chylus, tum acida quæ humores plus æquo rarefcentes temperant, non quidem fictitiis spiculis globulosas & fibrosas sanguinis partes figentibus, (b) sed suâ cum alkalinis salibus conjunctione. Hinc conjicere licet eadem quæ primum gratâ vellicatione stimulant appetitum, eum deinde im-

est effinitas inter animantium olea & sales alkalinos volatiles, uti res confirmatur spiritu volatili C. C. qui iteratis repetitisque distillationibus oleosas partes semper retinet.

(a) Notatu quoque dignum est, lac recens, cum alkali fixo coctum, aut aliquandiu digestum, sensim flavedinem, tandemque rubedinem contrahere, Talia etiam eveniunt

in lacte nutriticum, quando febre malignâ corripiuntur. Boerhaav. in Chem. tom. 2. proc. 113.

(b) Acidula ad sanguinem delata partes salino-urinosas, per causas varias largius genitas, ad naturalem falso ammoniacalem videlicet indolem, reducunt.

Jo. Frederic. Cartheuser. de mod. operand., acidul.

minuere sensim, & tandem ciborum penitus tollere concoctionem; temperatâ sanguinis alkalescentiâ, sublatâque proinde succorum digestivorum saponaceâ virtute. Cur etiam, si à facibus pendeat sanguinis fluiditas, factum renibus succenturiatis non ditasset provida mater Natura, ut qui tunc à Mæconio suam recipere non potest alkalescentiam sanguis, saltem debitâ quantitate, suâ in iisdem stagnatione eam adipisceretur? In iis hypothesibus non immerabimur, & quoniam, inconcussa manet nostræ propositionis veritas, concludimus,

Ergò consiciendæ Bili à Mesenterio Oleum, à facibus liquor alkalinus.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Petrus Chevalier.

M. Franciscus Bernard, Chirurgia Professor. designatus.

M. Joannes le Thieullier, Chirurgia Gallico idiomate Professor,

M. Jacobus Verdelhan des Moles.

M. Claudius Person.

M. Ludovicus Renatus Desbois.

M. Urbanus de Vandenesse.

M. Theodorus Baron, Regiæ Scientiarum Academ. Socius.

M. Joannes Herment, antiquior Scholæ Magister & Medicus Regis ordinarius.

Proponerat Parisiis JOANNES-NICOLAUS MILLIN DE LA COURVEAULT, Nivernensis Doctor Medicus Remensis, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus, Theses Author,

A. R. S. H. 1752, A SEXTA AD MERIDIEM.